Использование ЭОР на уроках географии.

Сегодня трудно представить работу учителя географии без использования информационных технологий, позволяющих с помощью компьютера, различных информационных программ строить уроки, проводить внеклассные и внеурочные мероприятия. Ранее информацию по любой теме учащийся мог получить по разным источникам: учебник, справочная литература, лекция учителя, конспект урока. Сейчас школьники зачастую больше времени проводят в поиске нужной информации в глобальной сети, в сетевых сообществах, а не в традиционных учебниках.

Одним из ключевых компонентов информационно-коммуникационных технологий являются электронные образовательные ресурсы нового поколения (ЭОР), которые появились в Интернет в конце 2006 года и, на сегодняшний день уже обеспечивают достаточно широкие возможности применения для учителя и ученика.

В своей работе я стараюсь включить средства информационно­коммуникационных технологий (ИКТ) в преподавание географии в школе. Они помогают мне решать задачи повышения доступности, качества образования; усиления дифференциации и индивидуализации обучения. Использование ЭОР значительно облегчает работу учителя и увеличивает интерес ученика к географии.

ИКТ предполагают освоение учителем содержательных, технологических и методических аспектов работы с электронными образовательными ресурсами для эффективного применения в учебном процессе.

В географии заложены огромные возможности для применения новых информационных технологий. Выделяют несколько основных направлений использования компьютерных технологий в преподавании географии:

* демонстрация материалов, наглядных пособий и карт;
* показ географических процессов;
* геоинформационное обучение;
* проверка знаний;
* самостоятельная работа обучающихся.

В настоящее время информатизация сферы образования вступает на качественно новый уровень: решается задача *массового* использования компьютерных технологий, в общем и профессиональном образовании.

Под **электронными образовательными ресурсами (ЭОР)** в общем случае понимают – **совокупность средств программного, информационного, технического и организационного обеспечения, электронных изданий, размещаемых на машиночитаемых носителях и/или в сети.**

В совокупности можно сказать, что ЭОР - это новое обобщающее понятие «компьютерные учебные материалы», которое объединяет все электронные средства обучения, реализованные с помощью разнообразных программных средств.

Существуют специально разработанные и находящиеся в открытом доступе электронные образовательные ресурсы, которые могут и должны применяться учителем географии. В настоящее время имеется большое количество цифровых и электронных образовательных ресурсов. Но необходимо акцентировать внимание на двух коллекциях. Это:

• Федеральный центр информационно – образовательных ресурсов (ФЦИОР)

• Единая коллекция цифровых образовательных ресурсов (ЕК)

Центральным хранилищем электронных образовательных ресурсов нового поколения является Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов (ФЦИОР). Адреса ФЦИОР в Интернете:

Для создания мультимедийных электронных образовательных ресурсов используется представление учебных объектов множеством различных способов, т.е. с помощью графики, фото, видео, анимации и звука. Иными словами, используется всё, что человек способен воспринимать с помощью зрения и слуха.

Структура учебного процесса включает три основных компонента – получение информации, практические занятия и аттестацию.

Соответственно определяются три вида образовательных объектов: информация (И), практикум (П), контроль (К) (или аттестация (А)). Образовательное электронное издание/ресурс может быть посвящено только одному образовательному компоненту, или включать все три вида образовательных объектов. Таким образом, можно говорить о создании электронных образовательных ресурсов модульной архитектуры (ЭОР нового поколения).На сайте ФЦИОР ЭОР нового поколения представляют собой открытые образовательные модульные мультимедиа системы (**ОМС**).Например, при изучении темы «Атмосфера» на данном портале представлены И-модуль

Учебные ЭОР на сайте ФЦИОР собой электронные учебные пособия, содержащие систематизированный материал в рамках программы учебной дисциплины. Предназначены для изучения предмета «с нуля» до границ предметной области, определенных программой обучения. Включают все виды учебной деятельности: прием/передачу информации, практические занятия в известных и новых формах, аттестацию. Нацелены на поддержку работы и расширение возможностей преподавателя и самостоятельную работу учеников.

Использование ЭОР предполагается несколькими способами:

1. Учитель может вести урок на основе содержания готовых цифровых образовательных ресурсов, используя Интернет-ресурсы.

2. Учитель может самостоятельно разработать ЭОР и использовать на своем уроке.

3. Сам ученик может организовать самостоятельную познавательную деятельность, что особо важно в рамках введения ФГОС.

Рассмотрим применение ЭОР на различных этапах урока.

* **ЭОР для актуализации знаний.**

Эффективно использовать электронные тесты и ЦОРы, в том числе собственные разработки. Использование флеш-тестов и тренажеров помогает обучающемуся получить не только новые знания, но и формирует процесс получения новых умений и навыков работы, в частности навыки по самообразованию, помогает анализировать, делать выводы и обосновывать своё мнение, стимулируют стремления учащихся к постоянному самосовершенствованию и готовности к самостоятельному переобучению.

* **ЭОР на этапе объяснения нового материала.**

В основе деятельности лежит личностное включение учащегося в процесс, когда компоненты деятельности им самим направляются и контролируются. Стимул к обучению реализуется через внесение элемента новизны, который отвлекает детей от трудностей, увлекая и пленяя их своей необычностью, использованием своеобразных средств. Такими элементами новизны являются, например, электронные учебники, мультимедийные презентации, учебные видеофильмы.

* **ЭОР на этапе закрепления и совершенствования знаний, умений и навыков.**

При закреплении многих тем курсаинформатики эффективной технологией является использованиена уроках обучающих компакт-дисков.

* **ЭОР для контроля и оценки знаний, умений и навыков.**

Использование тренажеров-флеш позволяют осуществить контроль знаний обучающихся, используя при этом личностное включение учащегося в процесс.

* **ЭОР для подготовки домашнего задания**(творческие задания, рефераты и доклады, презентации, самообучение).

География — единственный школьный предмет, формирующий у обучающихся комплексное представление о Земле как планете людей и знакомящий их с территориальным подходом как особым методом научного познания и важным инструментом воздействия на природные и социально-экономические процессы.

География, возможно, в большей степени, чем любой другой предмет, имеет основание реализовывать принцип наглядности. В географии используются картографические методы, которые опираются на деятельность учащихся с картой как средством обучения. География оперирует пространственными представлениями, понятиями, которые очень сложно объяснить, не обращаясь к моделям, в т.ч., виртуальным. География предполагает «игру масштабами», использование математического аппарата и очень большое количество фактического материала (номенклатуры – перечня географических объектов, которые необходимо знать и уметь показывать на карте), терминов, сущности процессов и явлений, статистического материала. Школьники, в процессе изучения географии, обращаются к огромному количеству баз данных, а в процессе подготовки к ЕГЭ и ГИА – к контрольно-измерительным материалам, которые выполнены в тестовой форме.

Цифровые образовательные ресурсы (ЦОР) в Единой коллекции цифровых образовательных ресурсов федерального уровня (http://school-collection.edu.ru)- это представленные в цифровой форме фотографии, видеофрагменты, статические и динамические модели, объекты виртуальной реальности и интерактивного моделирования, картографические материалы, звукозаписи, символьные объекты и деловая графика, текстовые документы и иные учебные материалы, необходимые для организации учебного процесса.

Примеры простых ЦОР

* статья
* иллюстрация вместе с сопроводительным текстом из коллекции
* книга в виде набора отсканированных страницc оглавлением;
* аудиозапись;
* видеозапись;
* презентация в формате MSPowerPoint;
* отдельный медиаобъект учебного курса, выполненного на определенной технологической платформе.

Важными следствиями активного использования ЦОР нового поколения в школьной географии станет:

* переход от репродуктивного процесса обучения к деятельностному;
* поддержка разнообразия методик и организационных форм обучения;
* выстраивание индивидуальных образовательных траекторий
* изучения географии в соответствии с возможностями и образовательными потребностями учащихся;
* стимулирование успешного обучения всех категорий учащихся.

Огромное количество плюсов использования ЭОР на уроке:

1. это интересно, современно и перспективно;
2. повышает качество обучения, углубляет межпредметные связи при выполнении различных заданий по предмету;
3. позволяет проводить различные исследования и эксперименты, которые невозможны на обычном уроке;
4. можно выполнять индивидуальные и групповые проектные работы ;
5. это новое представление информации (интерактивные карты);
6. ЭОР можно применять на всех этапах урока, даже при выполнении учащимися домашнего задания;
7. новую информацию ученик получает, в основном, в процессе самостоятельной деятельности и заключается это в освоении содержания урока;
8. у детей появляется опыт самостоятельной работы с информационными ресурсами: интернетом, словарями, энциклопедиями электронными библиотеками и т. д. ;
9. с использование ЭОР также можно проводить уроки -лабораторные работы (химия, биология), уроки по решению задач (химия), уроки-практикумы (география,биология,химия), уроки-дискуссии на основе проблемных ситуаций, уроки-семинары и т.д. ;
10. появляется реальная возможность организации полноценного семинара, где помимо подготовки учащегося по информационным источникам еще и устный доклад с иллюстрациями и презентациями;
11. для ученика — это возможность — заглянуть в любую точку земного шара, поработать с картой и тут же проверить свои знания;
12. для учителя — это увеличение эффективности работы, сокращение времени на подготовку и объяснение материала;

Для того чтобы использование ИКТ на уроке было эффективным, необходимо соблюдения ряда требований: правильное определение дидактической роли и места ЭОР на уроке; использование продуманных организационных форм урока; рациональное сочетание различных форм и методов использования ИКТ, учёт возрастных особенностей и соблюдение санитарных норм при работе за компьютером.

При выборе образовательного ресурса прежде всего необходимо обратить внимание на такие его характеристики, как:

* информативность (соответствие содержанию программы, учебно-тематическому планированию, содержанию используемого учениками учебника; наличие на диске дополнительного материала в объеме, необходимом и достаточном для решения поставленных учителем учебных целей и задач и т.д.);
* интерактивность (возможность организации обратной связи, разнообразных контактов: учитель-ученик, ученик-ученик, учитель – группа учеников, группа учеников – группа учеников, ученик – группа учеников);
* удобство использования (удобный и понятный учителю и ученику интерфейс, меню, ссылки, переходы по разделам, навигатор);
* оформление (общая эстетика, удобство и зрительная легкость восприятия).

В этом случае предлагаемые электронные ресурсы, учебные пособия, обучающие программы смогут существенно поднять планку качества географического образования, усилив его практическую значимость и учебную привлекательность как для ученика, так и для преподавателя на уроках и во внеурочное время.

Таким образом, учитель может использовать цифровые образовательные ресурсы при изучении нового материала, его закреплении и контроле знаний, а для обучающихся ЦОР являются источниками дополнительных знаний, позволяют сформулировать творческие задачи, могут выполнять роль тренажеров, а также создаваться ими.